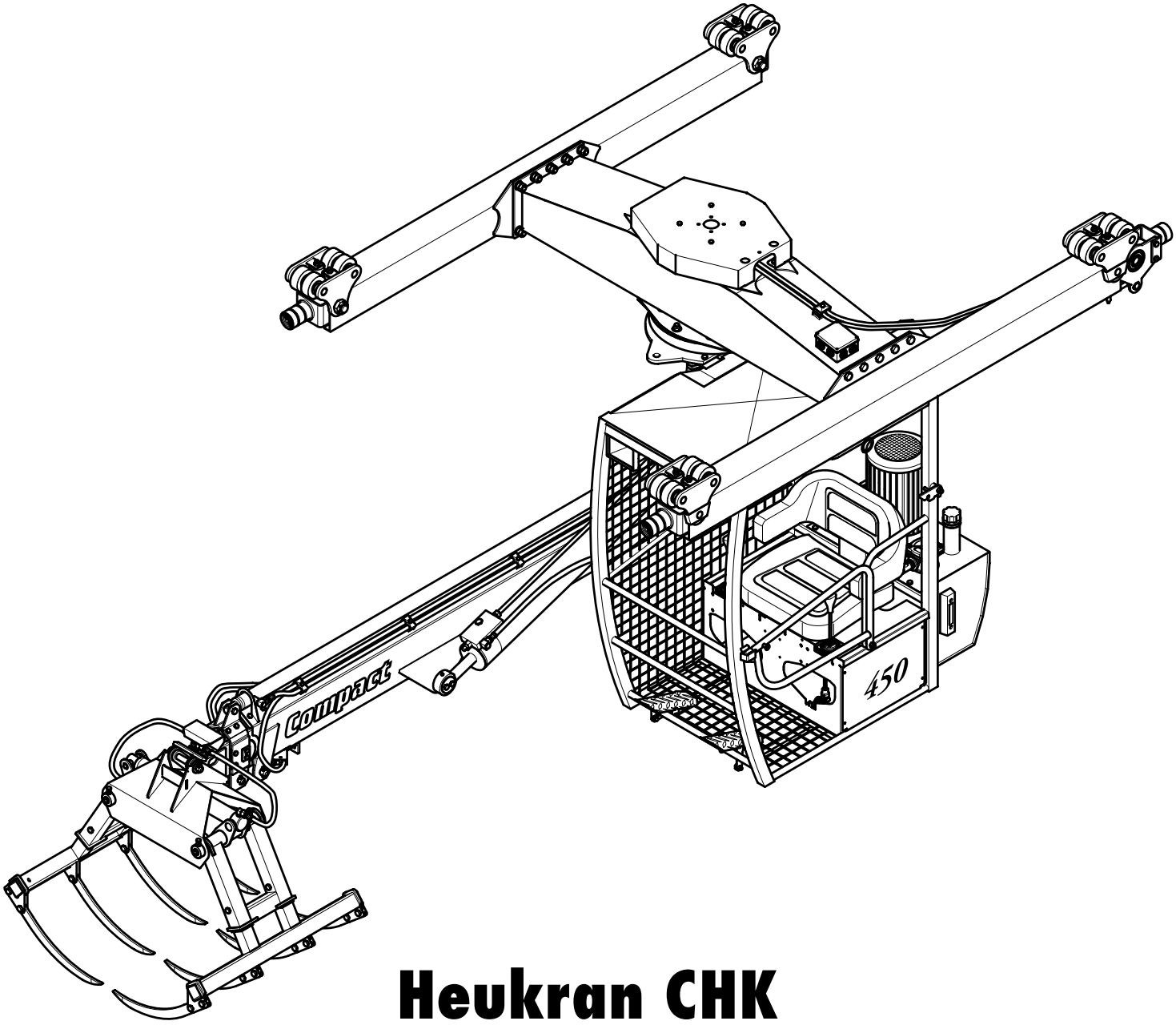
GACH Compact

BETRIEBSANLEITUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine diese BETRIEBSANLEITUNG aufmerksam durch!



Heukran CHK

D100 0135 - Ausgabe 9942

© Copyright by POSCH / Gach Compact, Made in Austria

ACHTUNG!

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Betriebsanleitung und den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

Gach Compact Kran GmbH
A-5723 Uttendorf/Pzg.
Berglandstraße 406
Telefon 0676/505 8 648
Büro 06563/7154
Telefax 06563/71544

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines 3

Hersteller 3
Geltungsbereich 3
Bestimmungsgemäße Verwendung 3
Beschreibung 3
Die wichtigsten Bauteile der Maschine 4
Aufkleber und deren Bedeutung 5

Arbeiten mit dem Kran 6

Allgemeine Sicherheitstechnische Hinweise 6
Verhalten in einer Notsituation 6
Lärm 7
Nutzlastermittlung 7
Inbetriebnahme des Krans 7
Schalthebelstellungen 8
Der Arbeitsvorgang 9
Abschalten des Krans 9

Zusatzausrüstung 10

Schoppeinrichtung 10
Winde 10
Endlosdrehwerk 10
Greifereinschubteile 10
Spurweiten 10

Kontrollen 11

Schrauben und Muttern 11
Ölstand 11
Hydraulikschläuche 11
Teleskopseile 11
Teleskoparme 11
Winde 11
Kranüberprüfung 11

Wartung 12

Schrauben und Muttern 12
Wartung des Hydrauliksystems 12
Schmierplan 13
Winde 14
Endlosdrehdurchführung 14
Scheinwerfer 14
Ersatzteile 14

Garantie 14
Fehler - Ursache - Beseitigung 15
Technische Daten 16
Hydraulikschaltplan 7,5kW 17
Hydraulikschaltplan 5,5kW 18
Hydraulikschaltplan CHK Exact 1100 19
Hydraulikschaltplan CHK 300/3 Exact 20
Installationsvorgaben 21
Gebäudeinstallation 21
Kraninstallation 21
Schutzleiter 21
Elektroschaltplan 22
CE Konformitätserklärung 26

Allgemeines

Hersteller

Gach Compact Kran GmbH
A-5723 Uttendorf/Pzg.
Berglandstraße 406
Telefon: 0676/505 8 648
Büro: (++43) 06563/7154
Telefax: 06563/71544

Erzeuger

Posch Gesellschaft m.b.H.

Geltungsbereich

Diese Betriebsanleitung gilt für folgende Maschinen:

Artikelnummer	Type	Antrieb
M9500	Hydraulikkran CHK 450/90	E-Motor 7,5 kW
M9510	Hydraulikkran CHK 450/82	
M9520	Hydraulikkran CHK 450/75	
M9530	Hydraulikkran CHK 450/65	
M9540	Hydraulikkran CHK Exact 1100	
M9550	Hydraulikkran CHK 300/75	E-Motor 5,5 kW
M9560	Hydraulikkran CHK 300/65	
M9590	Hydraulikkran CHK 300/3 Exact	

Tabelle 1: Maschinentypen

▼ Als Zusatzausrüstung ist folgendes erhältlich:

- Schoppeinrichtung (S)
- Endlosdrehwerk (E)
- Endlosdrehwerk, Schoppeinrichtung (ES)
- Winde (W)
- Endlosdrehwerk, Winde (EW)
- Endlosdrehw., Schoppeinrichtung, Winde (ESW)
- Schoppeinrichtung, Winde (SW)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Hydraulikkran ist ein ortsgebundener Kran zum kurzzeitigen Fördern von ausschließlich landwirtschaftlichen Produkten wie Heu, Stroh, Silage und Grünfutter in landwirtschaftlichen Betrieben.

Beschreibung

Der Hydraulikkran dient zur Futtereinlagerung in landwirtschaftlichen Betrieben.

Die maximale Tragfähigkeit, inklusive Greifer, beträgt

- 1000 kg.

Der Antrieb des Krans erfolgt durch ein Zweikreis-Hydrauliksystem, welches durch einen Elektromotor angetrieben wird.

Der Kran wird durch zwei Fußpedale und zwei Steuerhebel bedient.

Mit Hilfe eines Greifers wird das Heu gefaßt und an der gewünschten Position wieder abgelegt.

Aufgrund der Neigungsflexibilität des Auslegers von

- +25° bzw. -76°

kann das Heu bis über die Schienehöhe gestapelt werden.

Die Standardspurweite beträgt 2 m.

Die Greiferbreite beträgt 1 m. Diese kann mit Einschubteilen auf 1,6 m vergrößert werden.

Die wichtigsten Bauteile der Maschine

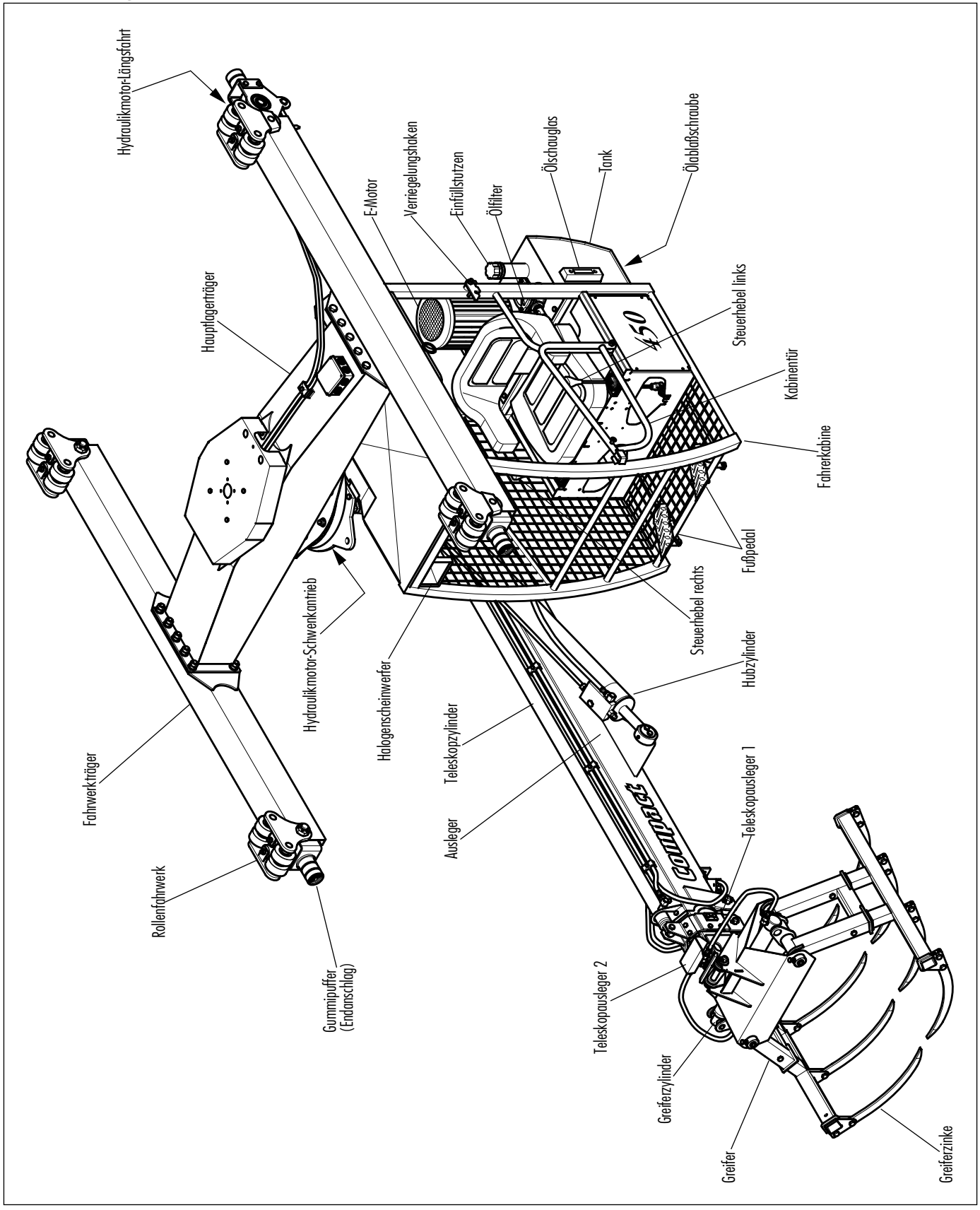


Abbildung 1 - Heukran CHK

Aufkleber und deren Bedeutung

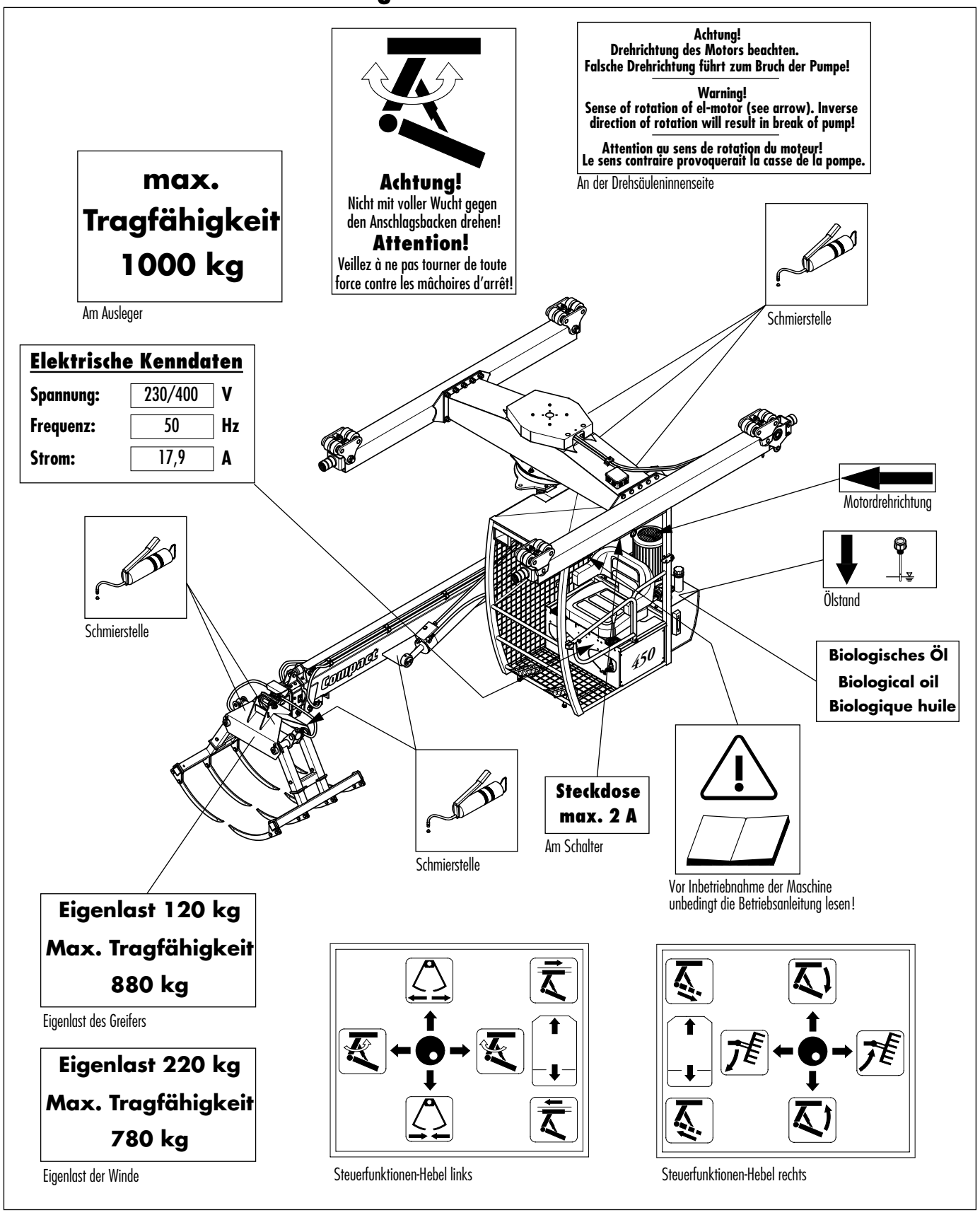


Abbildung 2 - Aufkleberpositionen

Arbeiten mit dem Kran

Allgemeine Sicherheitstechnische Hinweise

▼ Der Kran darf nur von Personen selbständig geführt werden, die hiefür körperlich und geistig geeignet sowie entsprechend unterwiesen sind.

▼ Die Maschine darf nur von Personen genutzt werden, die mit der Funktion und den Gefahren der Maschine sowie mit der Betriebsanleitung vertraut sind.

▼ Der Aufenthalt von Personen unter der schwebenden Last ist ausnahmslos verboten.

▼ Personen, die nicht mit der Bedienung des Kranes beschäftigt sind, dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten.

▼ Die maximale Tragfähigkeit bzw. die höchstzulässigen Tragfähigkeiten bei entsprechender Ausladung dürfen nicht überschritten werden.

▼ Das Mitfahren von Personen auf der Last oder dem Lastaufnahmemittel ist ausnahmslos verboten.

▼ Achten Sie darauf, daß ihr Arbeitsplatz ausreichend beleuchtet ist, da eine schlechte Beleuchtung das Arbeitsrisiko entscheidend erhöhen kann!

▼ Werkzeuge und lose Gegenstände sind gegen Absturz sicher zu verwahren.

▼ Vor Arbeitsbeginn muß der Kran ohne Last probeweise in Betrieb genommen werden und auf seine Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

▼ Arbeiten Sie nie ohne Schutzvorrichtungen. Beschädigte Schutzvorrichtungen müssen ersetzt werden.

▼ Die Not-Abseileinrichtung muß vor jeder Inbetriebnahme auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

▼ Die Kabinentüre muß während des Kranbetriebes geschlossen sein.

▼ Achten Sie darauf, daß der Schwenkbereich frei ist.

▼ Fahren Sie nie mit voller Geschwindigkeit gegen die Endanschläge.

▼ Solange eine Last am Kran hängt, muß sich der Kranführer in der Fahrerkabine befinden.

▼ Lassen Sie die Maschine nie unbeaufsichtigt laufen.

▼ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

▼ Der Kranführer hat dafür zu sorgen, daß bei Einstellung des Kranbetriebes der in der Betriebsanleitung angegebene Zustand hergestellt wird.

▼ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

▼ Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschalteter Maschine vornehmen.

▼ Die Wartungsarbeiten müssen nach Vorschrift des Kranherstellers durchgeführt werden.

▼ Bei auftretender Gefahr sofort den NOT-AUS drükken!

Verhalten in einer Notsituation

Der Kran ist mit einem Sicherheitsset ausgerüstet. Damit ist ein rasches Verlassen der Fahrerkabine bei auftretender Gefahr gewährleistet.

Achtung! Das Sicherheitsset muß immer griffbereit in der Fahrerkabine aufbewahrt werden.

Vorgangsweise

1. Ziehen Sie das Sicherheitsseil aus der Seilaufnahme an der Fahrerkabine.

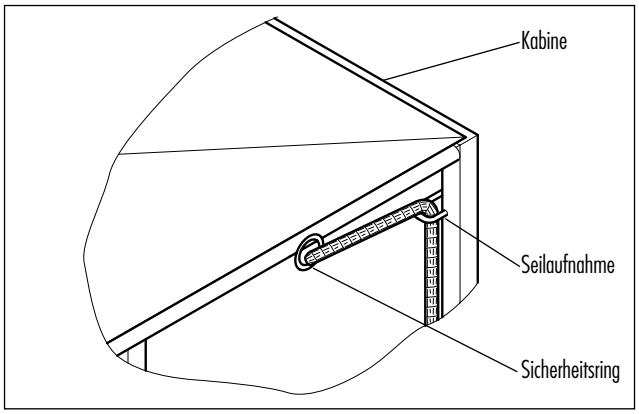


Abbildung 3 - Sicherheitsring

2. Das Seil durch den Abseil-Achter fädeln. Anschließend müssen Sie an der kleineren Öse anziehen und den sicheren Sitz des Abseil-Achters überprüfen.

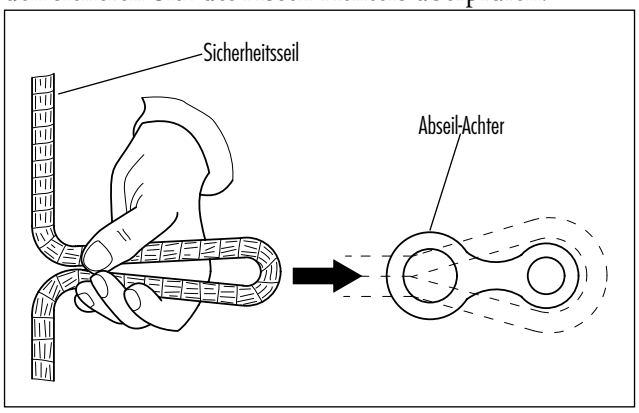


Abbildung 4 - Abseil-Achter

3. Legen Sie sich den Sitzgurt um und hängen Sie den Karabiner an der kleinen Öse des Abseil-Achters ein. Die Karabinerklinke mit der Überwurfmutter sichern.

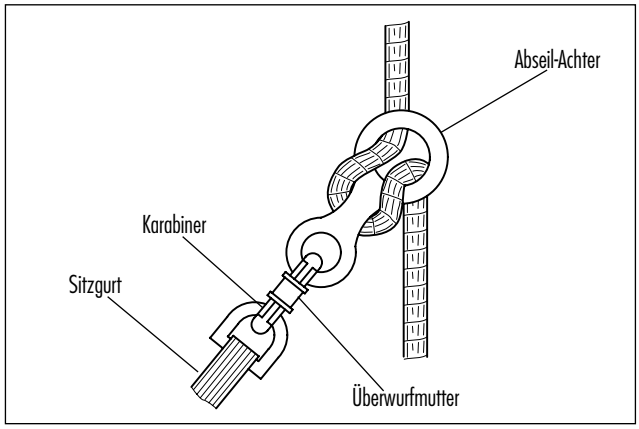


Abbildung 5 - Sitzgurt einhängen

4. Seilen Sie sich ab. Halten Sie dabei das Sicherheitsseil mit beiden Händen unterhalb des Abseil-Achters fest. Der Abseilvorgang kann durch Nachlassen des Seiles ausgeführt werden.

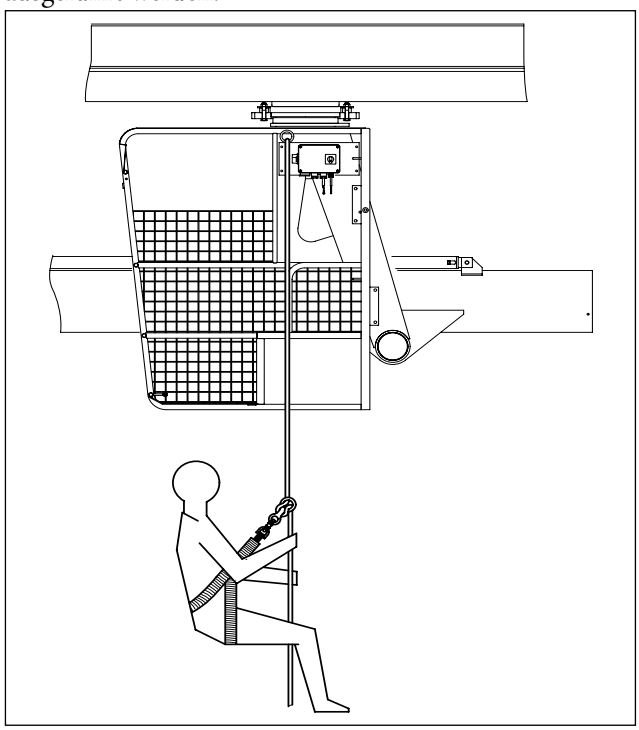


Abbildung 6 - Abseilvorgang

Achtung! Verwenden Sie das Sicherheitsseil ausschließlich zum Abseilen aus der Fahrerkabine. Das Anheben von Lasten ist verboten.

Lärm

▼ Der arbeitsplatzbezogene Lärmwert beträgt

- 70 db(A)

Nutzlastermittlung

Achtung! Die höchst zulässigen Tragfähigkeiten bei entsprechender Ausladung dürfen keinesfalls überschritten werden.

▼ Bei Kränen mit Greifer wird die Nutzlast folgend ermittelt:

- **Nutzlast = Tragfähigkeit - Greifergewicht**
- Greifergewicht: 120 kg

▼ Bei Kränen mit Winde wird die Nutzlast folgend ermittelt:

- **Nutzlast = Tragfähigkeit - Windengewicht**

Lasthalteventil

Achtung! Zur Überlastsicherung ist der Kran mit einem **Lasthalteventil** ausgerüstet.

Dieses Lasthalteventil wird werkseitig entsprechend dem Krantyp eingestellt und darf vom Kunden nicht verstellt werden.

Sollte sich der Ausleger mit gehobener Last absenken, ist die max. Tragfähigkeit überschritten worden.

In diesem Fall kann folgendes getan werden:

- Weniger Gewicht heben
- Mit dem Teleskop weiter einfahren

Achtung! Es ist ausnahmslos verboten, das Lasthalteventil zu übersteuern, d. h. die Hebefunktion am Steuerhebel kurz zu betätigen, damit die max. Tragfähigkeit überschritten werden kann.

- Dies würde zu einer Überbelastung der Kranteile und in weiterer Folge zur Deformierung dieser Teile führen.

Inbetriebnahme des Krans

Achtung! Sobald Sie sich in der Krankabine befinden, muß die Kabinentüre geschlossen werden.

Kontrolle vor Inbetriebnahme

▼ Die gesamte Krananlage muß auf Beschädigungen jeglicher Art kontrolliert werden.

▼ Sämtliche Hydraulikverschraubungen auf Dichtheit und festen Sitz kontrollieren.

▼ Die Hydraulikschläuche auf Beschädigungen überprüfen.

▼ Die Not-Abseileinrichtung muß auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.

▼ Die Stromzuführung auf defekte Isolation, Kabelknicke, etc. kontrollieren.

▼ Die Seile auf Knicke, Risse, etc. kontrollieren. Weiters muß die Vorspannung der Seile kontrolliert werden.

▼ Werkzeuge, Flaschen, etc. aus der Krankabine entfernen (Gefahr des Herunterfallens).

▼ Den Ölstand am Ölschauglas kontrollieren.

Einschalten des Krans

Der Kran wird mittels Elektromotor angetrieben.

- Anschlußwert 3x400 V, 20A

▼ Hauptsicherung

- 7,5 kW: Leistungsschutzschalter 25A/U oder Schmelzsicherung 25A - träge
- 5,5 kW: Leistungsschutzschalter 20A/U oder Schmelzsicherung 20A - träge

1. Den Gebäudehauptschalter einschalten.

Hinweis: Der NOT-AUS am Schalter, muß vor Inbetriebnahme gezogen sein. Bei auftretender Gefahr sofort den NOT-AUS drücken!

2. Der Kran ist mit einem Stern-Dreieck-Schalter ausgerüstet. Den Schalter in die **Y**-Stellung drehen und den Motor hochfahren lassen. Dann den Schalter in die ▲-Stellung weiterdrehen.

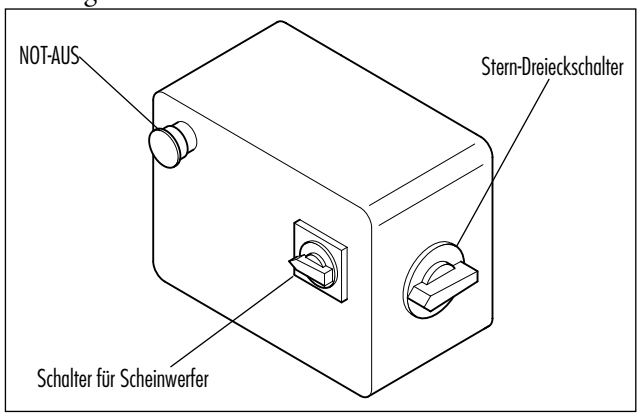


Abbildung 7 - Kranschalter

▼ Die Drehrichtung des Motors beachten (siehe Pfeil am Motor).

Achtung! Bei falscher Drehrichtung des Motors kann die Hydraulikpumpe beschädigt werden.

Die Drehrichtung ändern durch:

- Ändern der Verkabelung an der Zuleitung.

Achtung! Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

3. Den Scheinwerfer, falls erforderlich, einschalten.

- Schalter in Stellung 1 drehen.

Achtung! Der Scheinwerfer ist mit einem hitzebeständigen Frontglas ausgestattet. Der Strahler darf bei defektem oder fehlendem Frontglas nicht in Betrieb genommen werden (Brandgefahr).

Schalthebelstellungen

Steuerhebel links

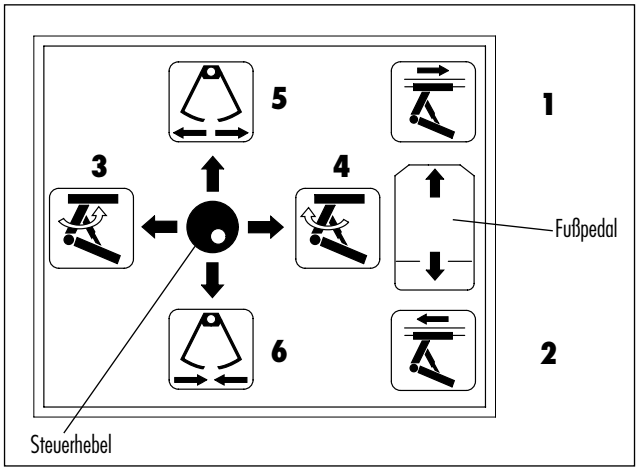


Abbildung 8 - Steuerfunktionen links

1..... Kran fährt nach vorne
2..... Kran fährt zurück
3..... Kran schwenkt gegen Uhrzeigersinn
4..... Kran schwenkt im Uhrzeigersinn
5..... Greifer öffnet
6..... Greifer schließt

Steuerhebel rechts

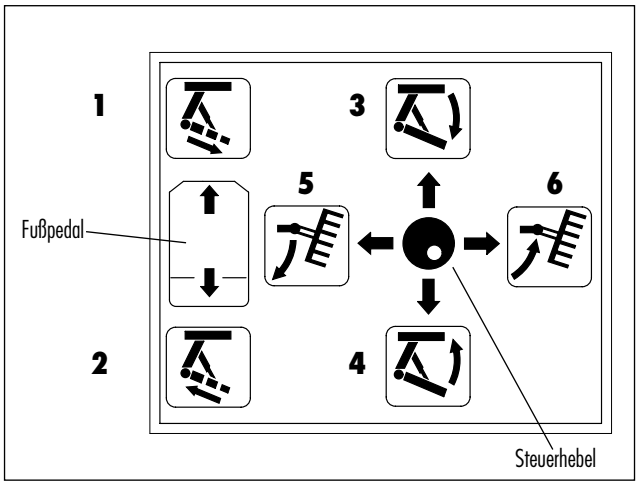


Abbildung 9 - Steuerfunktionen rechts

1..... Teleskoparme fahren aus
2..... Teleskoparme fahren ein
3..... Hubarm senken
4..... Hubarm heben
5..... Schoppeinrichtung auf
6..... Schoppeinrichtung ab

Der Arbeitsvorgang

Achtung! Der Kran muß sanft und ruckfrei bedient werden, um eine hohe Lebensdauer von Kran und Gebäude zu gewährleisten.

▼ Überprüfen Sie die Betriebsbereitschaft des Kranes durch einen probeweisen Betrieb aller Funktionen ohne Last.

Achtung! Bei auftretender Störung darf der Kran auf keinen Fall in Betrieb genommen werden.

▼ Wenn Sie mit der Futtereinlagerung beginnen, müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Vergewissern Sie sich, daß sich im Arbeitsbereich keine Personen aufhalten.
2. Die maximale Tragfähigkeit, inklusive Greifer, beträgt
   - 1000 kg.
3. Achten Sie darauf, daß der Kran nicht mit voller Geschwindigkeit gegen die Endanschläge fährt.
4. Der Schwenkbereich des Krans beträgt 650°.

Achtung! Der Schwenkbereich wird mittels Anschlagrohr eingeschränkt. Achten Sie darauf, daß Sie nicht mit voller Wucht gegen den Anschlagsbacken drehen, da sich sonst das Anschlagrohr verbiegen kann.

Schwenken Sie den Kran vorsichtig, um eine Kollision zwischen Greifer und Hallenkonstruktion zu vermeiden.

5. Der Ausleger kann 25° nach oben bzw. 76° nach unten geneigt werden.

Achtung! Wenn der Ausleger nach oben geneigt ist, müssen Sie besonders auf die stromführenden Teile des Gebäudes achten (Lichtanlage, etc.), damit die Gefahr eines Stromübertritts ausgeschlossen wird.

6. Wenn sich der Greifer am Boden befindet, dürfen die Teleskoparme keinesfalls ausgefahren werden. Damit wird eine Beschädigung des Greifers bzw. der Greiferzinken vermieden.
7. Wenn das Gebäude mit einem Holzboden ausgestattet ist, müssen unbedingt Holzbodenzinken verwendet werden. Wenn die vier äußeren Greiferzinken durch Holzbodenzinken ersetzt werden, kann der Holzboden nicht mehr beschädigt werden.
   - Bestell-Nr. F200 6864
8. Die Schlauchtrommel darf nicht zu stark verschmutzt werden, damit die Spulfunktion nicht beeinträchtigt wird.

Abschalten des Krans

Wenn der Kran nicht mehr benötigt wird, sollte dieser folgendermaßen abgestellt werden:

1. Bringen Sie den Ausleger in waagrechte Position.
2. Die Teleskoparme einfahren.
3. Den Greifer schließen.
4. Den Scheinwerfer ausschalten.

Achtung! Bevor der Kranantrieb abgestellt wird, vergewissern Sie sich, daß sich keine Betriebseinrichtungen, Werkzeuge oder Sonstiges unter dem Kran befinden.

5. Den Kranschalter in **Stellung 0** drehen.
6. Den Gebäudehauptschalter ausschalten.

Zusatzausrüstung

Schoppeinrichtung

▼ Bestell-Nr. SO 214

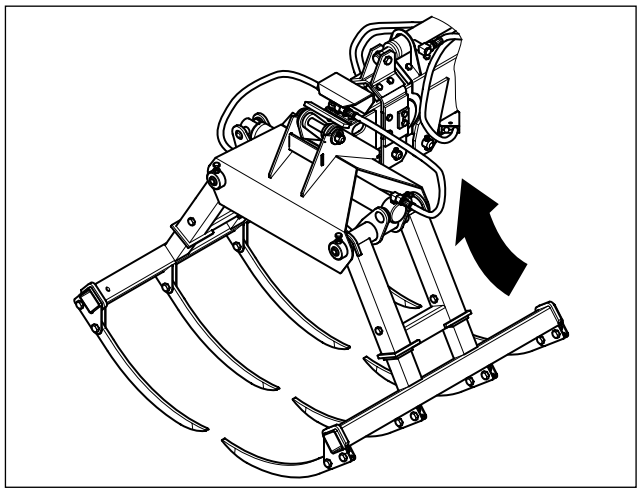


Abbildung 10 - Schoppeinrichtung

▼ Mit Hilfe der Schoppeinrichtung läßt sich der Greifer ankippen. Dadurch kann die Arbeitsflexibilität entscheidend erhöht werden.

Winde

▼ Bestell-Nr. SO 215

Durch die Verwendung der Winde kann der Greifer bis 18 m (je nach Krantype) abgesenkt werden. Sie wird vor allem für die Beschickung von Silos verwendet.

Wenn Sie mit der Winde arbeiten, sind folgende Punkte zu beachten:

1. Prüfen der Lamellenbremse:
   - Versuchen Sie, die Winde unter Höchstlast ruckartig bis zum völligen Stillstand abzubremsen. Bewegt sich die Winde langsam weiter, ist die Funktion der Lamellenbremse nicht gewährleistet und der Windenbetrieb muß sofort eingestellt werden.
2. Die Lasten dürfen **nur senkrecht** gehoben werden.

Achtung! Das Schleifen von Lasten am Boden bzw. Schrägzug von Lasten ist ausnahmslos verboten.

3. Die maximale Tragfähigkeit bzw. die höchstzulässigen Tragfähigkeiten bei entsprechender Ausladung dürfen nicht überschritten werden
4. Vermeiden Sie ruckartige Hub- und Schwenkbewegungen.
5. Der Greifer darf nicht mit voller Geschwindigkeit in den Windenkörper gezogen werden.
6. Die Ketten dürfen nicht zu stark verschmutzt werden, damit die Spulfunktion nicht beeinträchtigt wird.
7. Verwenden Sie niemals schadhafte oder abgenützte Ketten.
8. Achten Sie beim Hochheben der Last darauf, daß keine starken Pendelbewegungen auftreten.

Endlosdrehwerk

▼ Bestell-Nr. SO 221

Durch das Endlosdrehwerk kann das Futter in jeden beliebigen Bereich im Gebäude abgelegt werden, da der Kran in jede gewünschte Position geschwenkt werden kann.

Greifereinschubteile

▼ Bestell-Nr. F000 1371

▼ Durch die Greifereinschubteile kann die Greiferbreite auf 1,6 m erhöht werden.

Spurweiten

▼ Folgende Spurweiten sind erhältlich:

- 1,7 m
- 2,5 m
- 3 m

▼ Weiters gibt es Zwischenspurweiten in 10 cm-Sprüngen von

- 1,8 bis 2,9 m
- 3,1 bis 4 m

Kontrollen

Achtung! Vor Kontrollarbeiten muß der Hauptschalter des Krans ausgeschalten werden!

Schrauben und Muttern

Schrauben und Muttern kontrollieren:

▼ Verlorene Schrauben und Muttern ersetzen.

▼ Lose Schrauben und Muttern festziehen.

▼ Die Schrauben für

- den Schwenkmotor
- den Längsfahrtmotor und
- die Kransäule müssen öfters kontrolliert werden.

▼ Sämtliche Hydraulikverschraubungen auf Dichtheit und festen Sitz kontrollieren.

Ölstand

Hinweis: Der Ölstand muß bei eingefahrenen Teleskoparmen kontrolliert werden.

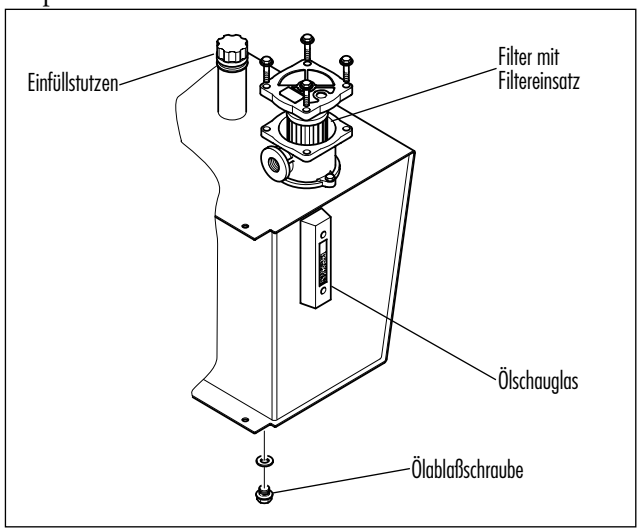


Abbildung 11 - Kontrolle des Hydraulikölstands

▼ Bei korrektem Ölstand ist das Ölschauglas dreiviertelt mit Hydrauliköl gefüllt. Sollte dies nicht der Fall sein, muß sofort Hydrauliköl durch den Einfüllstutzen nachgefüllt werden.

Hydraulikschläuche

▼ Die Hydraulikschläuche müssen auf Dichtheit, Knicke, etc. kontrolliert werden.

Teleskopseile

▼ Die Seile auf Knicke, Risse, etc. kontrollieren.

▼ Die Seile müssen immer vorgespannt sein.

Teleskoparme

▼ Die Teleskoparme müssen an den Gleitflächen immer eingefettet sein.

Winde

▼ Kontrollieren Sie zeitweise den Druck zwischen Ölmotor und Hydrauliktank. Der Druck darf höchstens 20 bar betragen, da die Funktion der Haltebremse ansonsten nicht mehr gewährleistet ist.

Kranüberprüfung

Wenn in ihrem Land Hydraulikkräne einer jährlich wiederkehrenden, gesetzlich vorgeschriebenen Überprüfung durch den **Technischen Überwachungsverein** unterliegen, muß diese aus Sicherheitsgründen ausnahmslos eingehalten werden.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann vom Kranhersteller keine Garantie oder Gewährleistungen übernommen werden.

Wartung

Achtung! Vor Wartungsarbeiten muß der Hauptschalter des Krans ausgeschalten werden!

Schrauben und Muttern

▼ Nach der ersten Betriebsstunde alle Schrauben und Muttern nachziehen.

▼ Alle weiteren 100 Betriebsstunden alle Schrauben und Muttern nachziehen.

▼ Sämtliche Hydraulikverschraubungen auf Dichtheit und festen Sitz kontrollieren.

Wartung des Hydrauliksystems

Ölwechsel

Achtung! Das gewechselte Öl muß **umweltgerecht** entsorgt werden. Erkundigen Sie sich nach ihren gesetzlichen Umweltbestimmungen.

▼ Das Hydrauliköl sollte mindestens alle drei Jahre gewechselt werden. Es ist vorteilhaft den Ölwechsel in der Herbstperiode durchzuführen.

▼ **Gesamtfüllmenge im Hydrauliksystem:** 65 Liter

▼ Die Ölablaßschraube befindet sich an der Bodenfläche des Öltanks.

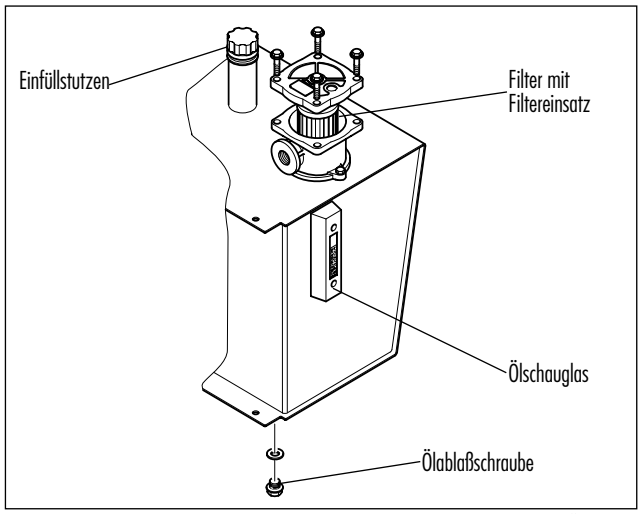


Abbildung 12 - Ölwechsel

- Die Teleskoparme einfahren und den Greifer schließen.
- Den Kranantrieb abstellen.
- Den Filterdeckel abschrauben und den Filtereinsatz herausnehmen.
- Die Ölablaßschraube herausdrehen und das alte Hydrauliköl ablassen.

Hinweis: Es ist ratsam, den Tank vor öffnen der Ölablaßschraube mit Hilfe einer Saugpumpe, die mittels Bohrmaschine angetrieben wird, zu entleeren.

- Den Hydrauliktank sorgfältig von Kondenswasser und Verschmutzungen reinigen.
- Die Ölablaßschraube in den Tank schrauben und den Tank mit Hydrauliköl auffüllen.
- Den Filtereinsatz reinigen (siehe Wartung des Ölfilters) und im Filter einsetzen.
- Den Filterdeckel verschrauben und den Kran kurz laufen lassen. Führen Sie dazu einige Steuerfunktionen aus, damit sich das Hydrauliköl im gesamten Hydraulikkreis verteilt.
- Anschließend den Ölstand kontrollieren (Siehe **Ölstand** auf Seite 11).

▼ **Geeignete Hydrauliköle:**

Type		
ÖMV HLP M32	ELF Hydrelf 32	SHELL Tellus T32
ESSO Nuto H32	CASTROL - Hyspin AWH 32	TEXACO Rondo HD-Z32
FUCHS/BayWa - Plantohyd 32S[a] - Renolin B10	GENOL - HLP 32 - Ökohyd 520[a]	VALVOLINE - Ultraplant 32/68[a] - Ultramax 32
BP Energol SHF 32	ARAL Vitam DE32	

Tabelle 2: Geeignete Hydrauliköle

a. Biologische Hydrauliköle

Wartung des Ölfilters

▼ Eine Kontrolle und Reinigung des Ölfilters sollte bei jedem Ölwechsel erfolgen. Eventuell vorhandene Aluminiumspäne beim ersten Ölwechsel sind unbedenklich, da sie beim Einlaufen der Pumpe entstehen.

▼ Das Auswaschen des Filters kann mit Benzin oder Petroleum erfolgen. Außerdem sollte der Filtereinsatz von Innen nach Außen mit einem Druckluftstrahl durchgeblasen werden, um festhaftende Schmutzteilchen zu entfernen.

▼ Ein Auswechseln des Filters ist nur dann erforderlich, wenn der Filter durch mechanische Beanspruchung beschädigt wurde und Durchlöcherungen am Filtereinsatz festgestellt werden.

▼ Die Häufigkeit der Filterreinigung richtet sich auch nach den Betriebsbedingungen. Wenn in folge starker Kondensationserscheinungen und damit verbundener Rostbildung eine starke Verschmutzung festzustellen ist, kann die Reinigung des Filters auch öfters erforderlich sein.

Schmierplan

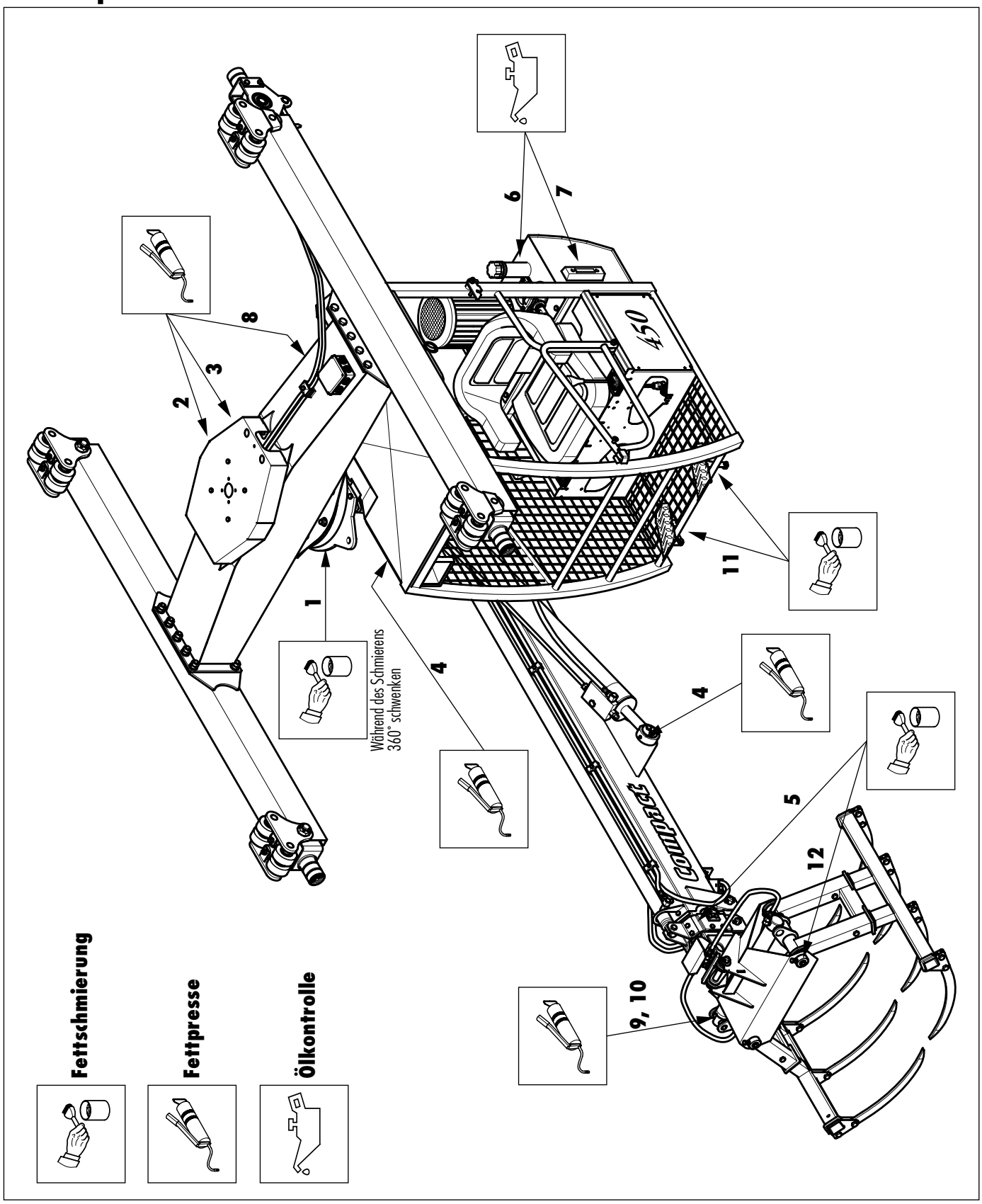


Abbildung 13 - Schmierplan

Achtung! Wird der Kran nach einer Ernteperiode für längere Zeit nicht mehr verwendet, müssen alle Schmierstellen anhand des Schmierplanes abgeschmiert werden. Weiters sollen alle blanken Metallteile (Kolbenstangen, etc.) mit einem dünnen Ölfilm versehen werden.

Schmierplan-Positionen

Pos.	Wartungs-stelle	Wartung	Intervall
1	Ritzel für Schwenkantrieb	Fett	10 Stunden
2	oberes Kransäulenlager	Fett	10 Stunden
3	unteres Kransäulenlager	Fett	10 Stunden
4	Hubzylinder-lagerung	Fett	50 Stunden
5	Teleskoparme - Gleitplatten	Fett	50 Stunden
6	Hydraulikölfilter	Kontrolle	halbjährlich
7	Hydraulikölstand	Kontrolle	vor Inbetrieb-nahme
8	Hubarmlagerung	Fett	50 Stunden
9	Greiferzylinder	Fett	50 Stunden
10	Gleichlaufstange	Fett	50 Stunden
11	Fußpedale	Fett, Fettspray	nach Bedarf
12	Greiferlagerung	Fett	50 Stunden

Tabelle 3: Wartungstabelle

Achtung! Entsorgen Sie ölige und fettige Teile sowie Altöle umweltgerecht entsprechend den gesetzlichen Vorschriften. Dies betrifft:

▼ Hydrauliköl und Filtereinsätze für das Hydrauliksystem.

▼ Schmierfette für Lagerungen.

Achtung! Achten Sie darauf, daß die Schmiernippel nicht verschmutzt sind und kein Schmutz mit dem Fett in die Lager gelangt (Verschmutzung führt zu Lagerdefekten).

Winde

▼ Kontrollieren Sie die Hydraulikverrohrung der Winde wöchentlich auf Dichtheit der Verschraubungen, sowie Knicke der Schläuche.

▼ Die Ketten auf Beschädigungen kontrollieren.

▼ Die Lagerstellen und Ketten müssen monatlich abgeschmiert werden.

Endlosdrehdurchführung

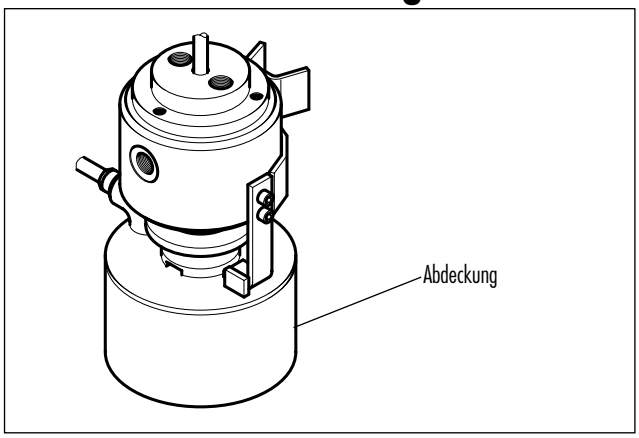


Abbildung 14 - Endlosdrehdurchführung

▼ Der Kohlestaub der Endlosdrehdurchführung muß mindestens einmal jährlich mit trockener, ölfreier Luft ausgeblasen werden.

- Dazu muß die Abdeckung losgeschraubt werden.

Scheinwerfer

▼ Sollte die Lampe defekt sein, muß diese vollständig abgekühlt sein, bevor Sie mit dem Lampenwechsel beginnen.

▼ Der Scheinwerfer darf nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

Ersatzteile

▼ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Garantie

▼ Garantie wird im Rahmen der im Garantiehandbuch angeführten Bedingungen gewährleistet.

Schäden, die auf natürliche Abnützung, Überlastung oder unsachgemäße Bedienung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen.

Achtung! Wenn die Plomben an den Sicherheitseinrichtungen beschädigt sind, entfällt jeglicher Garantieanspruch.

Fehler - Ursache - Beseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung	Abschnitt
Kranmotor läßt sich nicht einschalten	Gebäudehauptschalter ausgeschalten	Gebäudehauptschalter einschalten	
	Sicherungen fallen - Zuleitung zu schwach abgesichert	Richtige Sicherung verwenden	Seite 8
	Fehlerhafte Zuleitung	Zuleitung vom Fachmann überprüfen lassen	
Steuerfunktionen lassen sich nicht ausführen	Falsche Drehrichtung des E-Motors	Drehrichtung kontrollieren	Seite 8
	Hydraulikleitungen defekt	Hydraulikleitungen kontrollieren und eventuell erneuern	
	Zu wenig Öl im Öltank	Ölstand am Ölschauglas kontrollieren	Seite 11
Teleskoparme können nicht aus- oder eingefahren werden	Teleskopseile nicht vorgespannt	Teleskopseile vorspannen	
	Teleskopseile gerissen	Teleskopseile auswechseln	
	Teleskopzylinder nicht mit Teleskopausleger verbunden	Zylinder mit Ausleger verbinden	
Kran wird laut	Filter verunreinigt	Filter reinigen	Seite 12
Ausleger läßt sich nicht heben	Nutzlast wurde überschritten	Last verringern	Seite 7
Fahrantrieb rutscht durch oder steht still	Die Tellerfedern sind zu wenig vorgespannt	Tellerfedern nachspannen	
Steuerfunktionen werden bei tiefen Außentemperaturen langsam ausgeführt	Das Hydrauliköl wird bei tiefen Temperaturen zähflüssig	Den Heukran ohne Betätigen der Steuerhebel ca. fünf Minuten warmlaufen lassen, damit das Hydrauliksystem seine Betriebstemperatur erreicht	
Leitungen werden sehr heiß	Zu wenig Öl im Hydrauliksystem	Ölstand kontrollieren	Seite 11
	Verminderte Qualität des Hydrauliköls	Ölwechsel durchführen	Seite 12
Hydraulikzylinder undicht	Dicht-Manschette abgenützt	Manschetten erneuern	
	Kolbenstangenführung nicht angezogen	Kolbenstangenführung nachziehen	
	Kolbenstange beschädigt	Kolbenstange erneuern	
Steuerhebel bleibt nicht in Stellung Rücklauf stehen	Rastensitz im Steuerventil ist abgenützt	Rastensitz verdrehen	
	Rastensatz ist abgenützt	Rastensatz erneuern	

Tabelle 4: Fehler - Ursache - Beseitigung

Technische Daten

Type		CHK 450/90	CHK 450/82	CHK 450/75	CHK 450/65	CHK Exact 1100	CHK 300/75	CHK 300/65	CHK 300/3 Exact
Antrieb									
Antriebsart		E-Motor					E-Motor		
Motorleistung	kW (PS)	7,5 (10,2)					5,5 (7,5)		
Spannung	V	3x400					3x400		
Absicherung	A	25					20		
Motordrehzahl	U/min	1500					1500		
Elektrische Kenndaten									
Gesamtstrom	A	17,9					14,0		
IP-Schutzgrad		54 (Gesamtanlage)							
Hydrauliksystem									
Betriebsdruck Steuerkreis links	bar	180					180		
Betriebsdruck Steuerkreis rechts	bar	210					180		
Fördermenge	l/min	32 (16)					24 (12)		
Tankinhalt	l	65							
Fahrwerk									
Längsfahrgeschwindigkeit	m/min	0 - 63							
Schwenkgeschwindigkeit	m/min	0 - 5							
Schwenkbereich	Grad	650 oder endlos							
Allgemeine Daten									
Max. Reichweite	m	9	8,2	7,5	6,5	11,0	7,5	6,5	8,5
Hubkraft	kg	1000							
Max. Hubmoment	kgm	4500					3000		
Greiferbreite	mm	1000							
Maße und Gewichte									
Breite [a]	mm	2270							
Höhe	mm	1700							
Gewicht ca.	kg	1460	1410	1365	1300	1600	1345	1280	1535

Tabelle 5: Technische Daten

a.....Fahrwerksbreite bei Standardspurweite 2 m

Hydraulikschaltplan 7,5kW

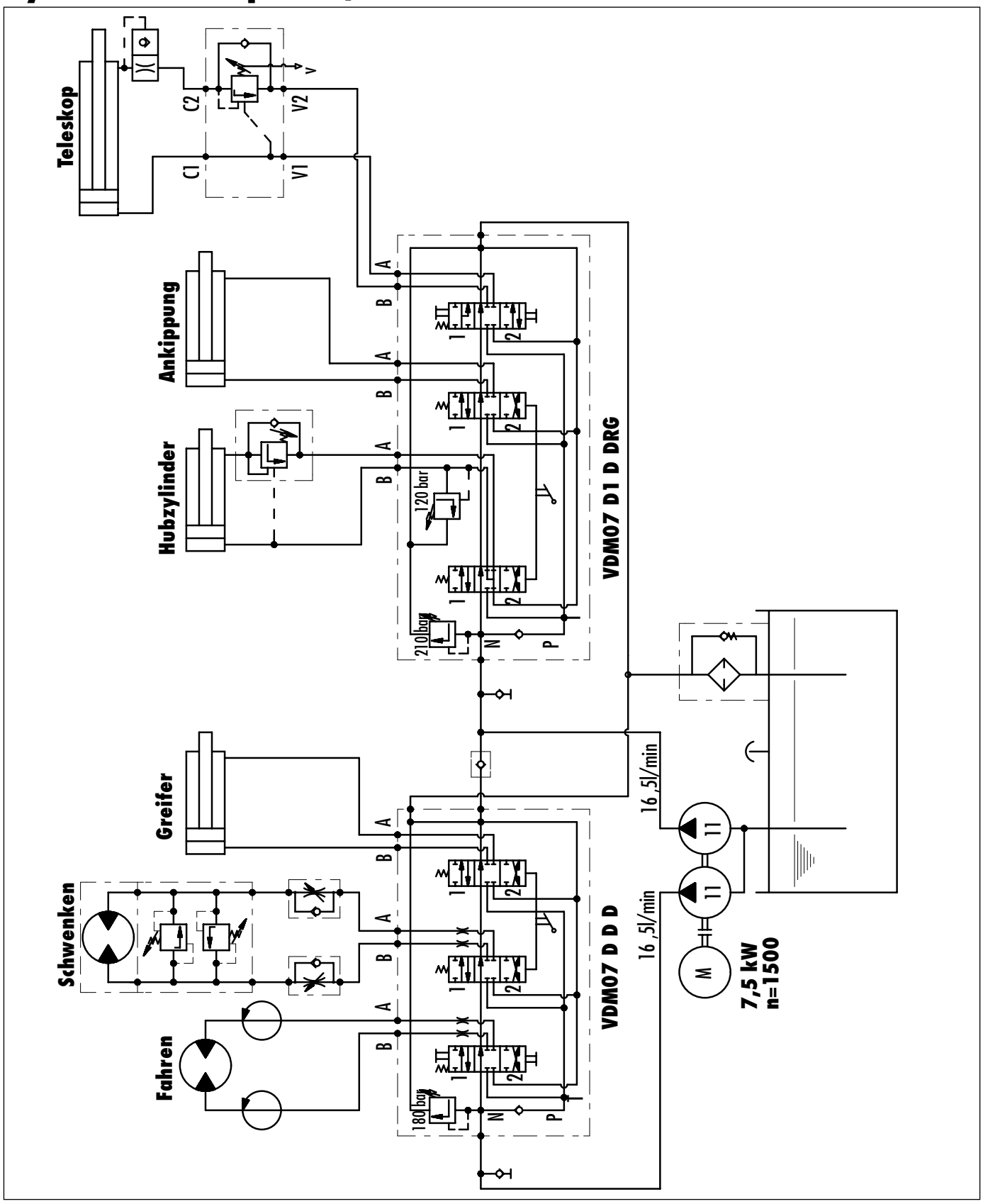


Abbildung 15 - Hydraulikschaltplan 7,5kW

Hydraulikschaltplan 5,5kW

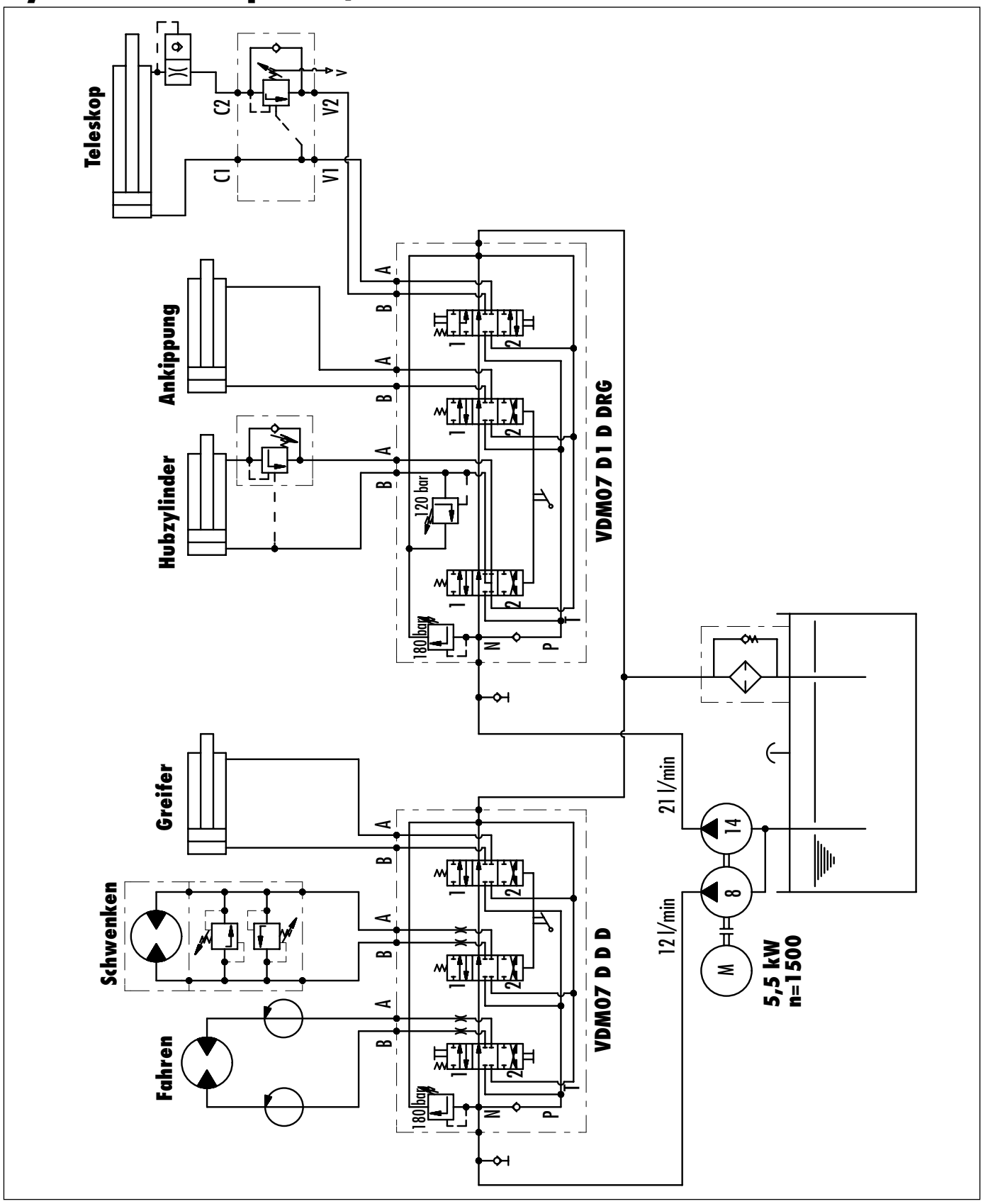


Abbildung 16 - Hydraulikschaltplan 5,5kW

Hydraulikschaltplan CHK Exact 1100

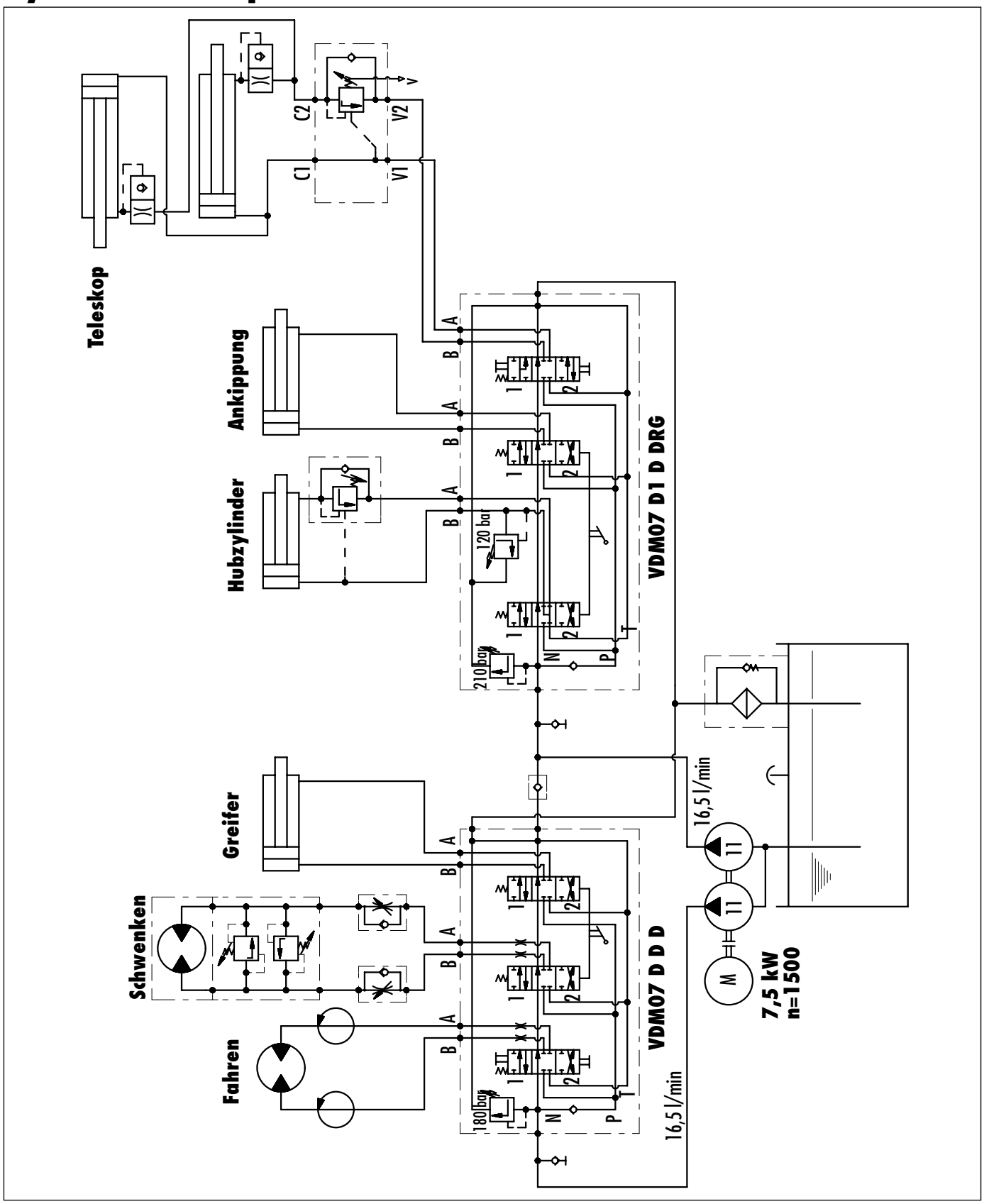


Abbildung 17 - Hydraulikschaltplan CHK Exact 1100

Hydraulikschaltplan CHK 300/3 Exact

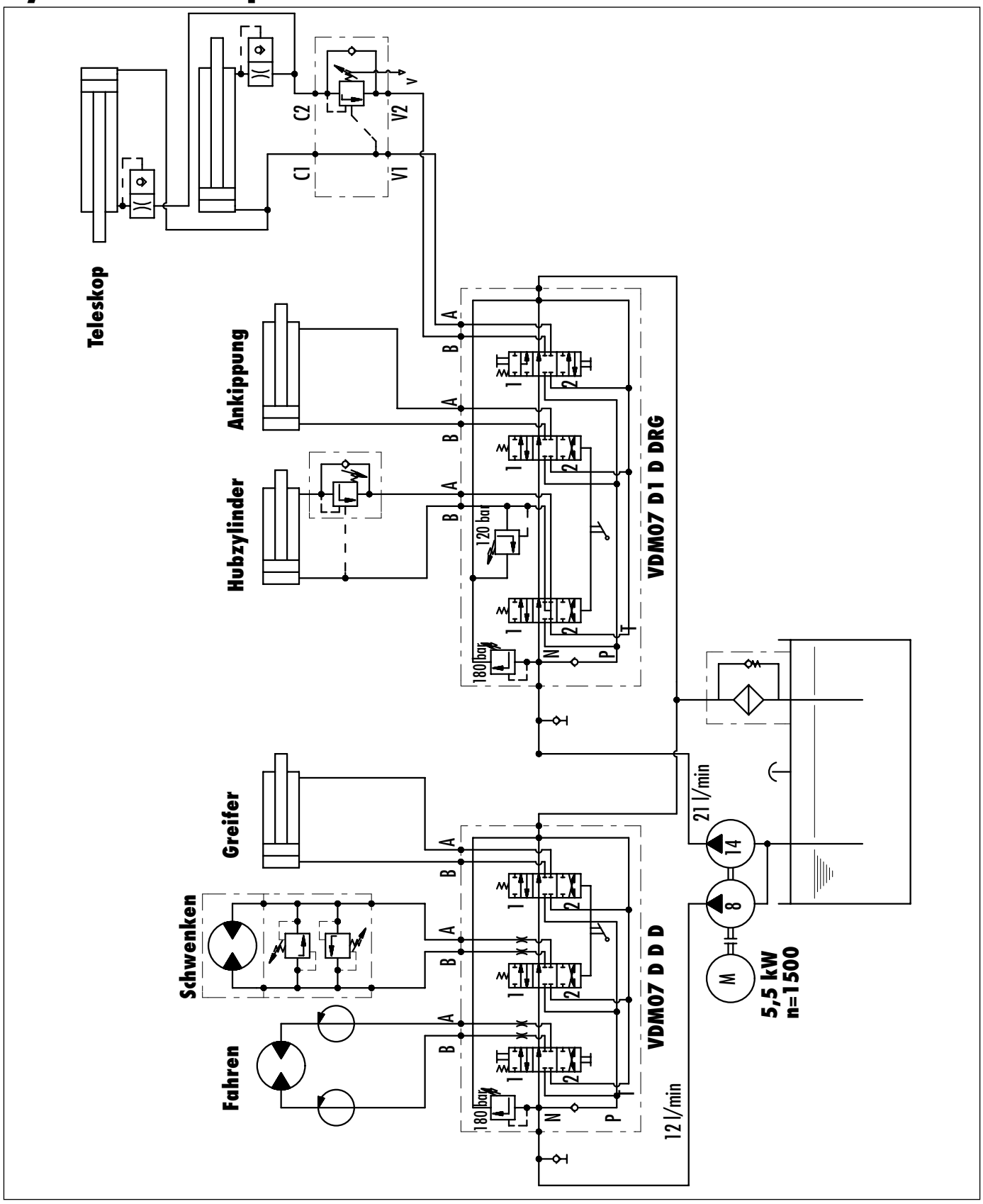


Abbildung 18 - Hydraulikschaltplan CHK 300/3 Exact

Installationsvorgaben

Gebäudeinstallation

▼ Vor Montage der Krananlage muß in der Heubergehalle von Seiten des Kunden die elektrische Zuleitung von einer Elektrofachkraft bis auf Schienenhöhe installiert worden sein. Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Elektrische Versorgung: 230/400 V 50 Hz

Absicherung:

- Für CHK 300 (5,5 kW): Leistungsschutzschalter 20 A/U oder Schmelzsicherung 20 A-träge
- Für CHK 450 (7,5 kW): Leistungsschutzschalter 25 A/U oder Schmelzsicherung 25 A-träge

Kabelausführung:

- Doppelte Isolierung, feuchtraumgeschützt
- Kabel muß in einem Schutzrohr geführt werden
- Kabelquerschnitt mind. 2,5 mm^2

Gebäudehauptschalter:

- Hauptschalter muß versperrbar sein (nach EN 60947-2)
- Montage im Bereich des Fluchtweges
- Montagehöhe; ca. 1,5 m - 1,7 m
- Schaltvermögen: mind. 40 A

Schutzleiter für Kranbahn:

- Schutzleiter an beiden Kranbahnen muß vorhanden sein
- Kabelquerschnitt mind. 2,5 mm^2

Kraninstallation

Flachleitung:

- Laut Schaltplan zwischen Klemmdose am Hauptlagerträger des Krans sowie an der Abzweigdose der Gebäudeinstallation zusammenschließen.
- Kabelquerschnitt 2,5 mm^2
- Die Flachleitung ist mittels Kabelbinder entlang des Fahrwerksträger an den Hydraulikschläuchen bis zur Klemmdose zu fixieren.

Schalter:

- Flachleitung in der Klemmdose CHK an die Klemme anschließen (laut Schaltplan)

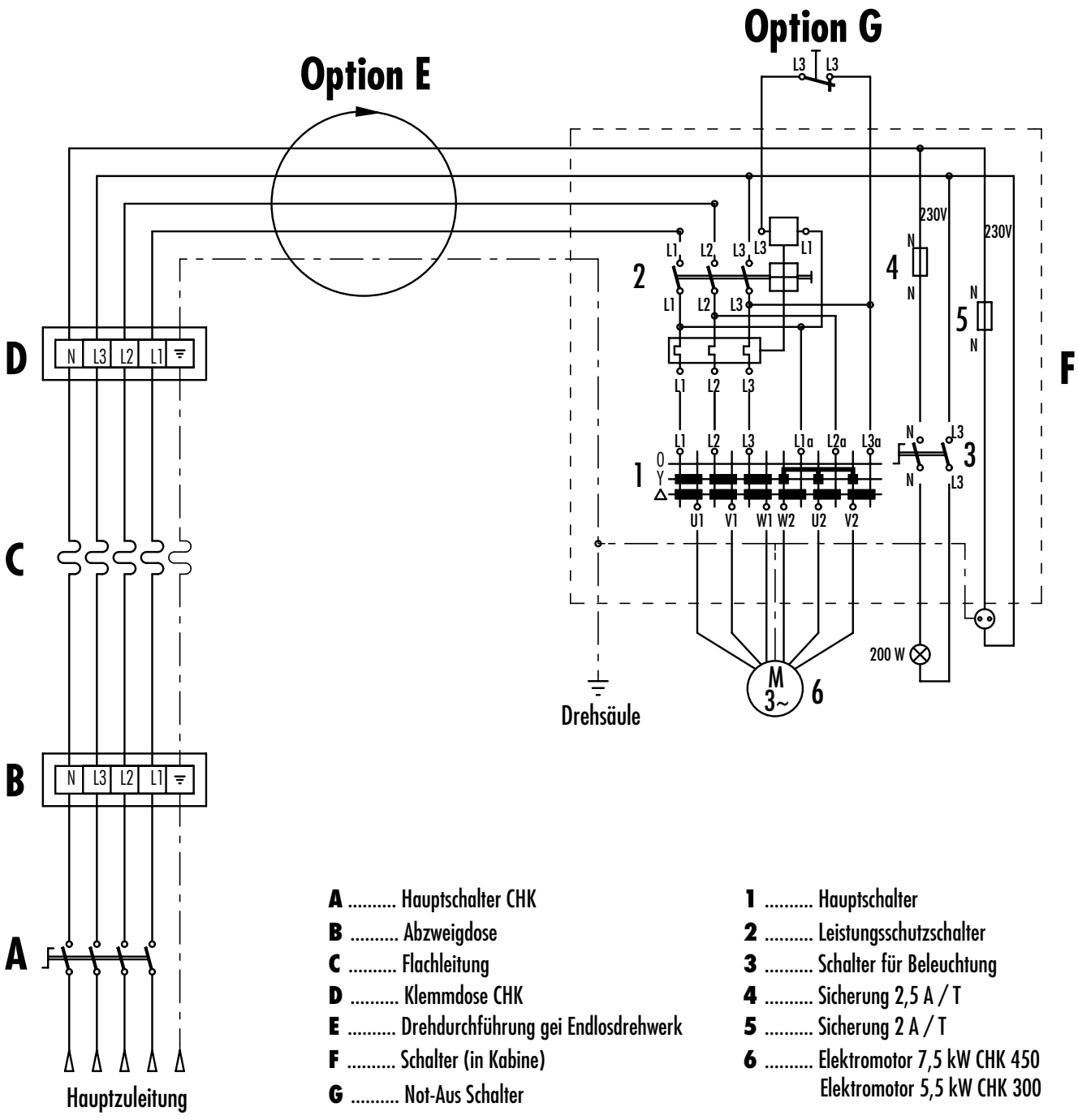
Schutzleiter

Schutzleiterkabel:

▼ Sichtprüfung, ob die Schutzleiter ordnungsgemäß an den markierten Stellen am Kran angeschlossen sind.

- **Standardversion:** Schalter-Schalterblech-Drehsäule-Kabine-Drehsperre; Fahrwerksträger-Klemmdose
- **Endlosversion:** Schalter-Schalterblech-Drehsäule-Kabine; Fahrwerksträger-Klemmdose

Elektroschaltplan



A ..... Hauptschalter CHK
B ..... Abzweigdose
C ..... Flachleitung
D ..... Klemmdose CHK
E ..... Drehdurchführung gei Endlosdrehwerk
F ..... Schalter (in Kabine)
G ..... Not-Aus Schalter

1 ..... Hauptschalter
2 ..... Leistungsschutzschalter
3 ..... Schalter für Beleuchtung
4 ..... Sicherung 2,5 A / T
5 ..... Sicherung 2 A / T
6 ..... Elektromotor 7,5 kW CHK 450
Elektromotor 5,5 kW CHK 300

Abbildung 19 - Gesamtschaltplan der Anlage

Notizen

Notizen

Notizen

CE-Konformitätserklärung

von

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Heukran CHK

Diese Maschine wurde nach der

- EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG
- EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
- EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG
- ÖVE EN 60 204-1
- ÖNORM M9600 (Teil1, Teil 2)
- ÖNORM M9613 gebaut.

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, daß die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

CE

Leibnitz, am 01. 04. 1999

Geschäftsführer

Kran GmbH
Berglandstraße 406
A-5723 Uttendorf/Pzg.